

**Lactancia materna y desnutrición infantil en un Centro de Salud de la ciudad de Rosario**



Autora: Maricel Becerra

Tutora: Dra. Nirley Caporaletti

Universidad Abierta Interamericana

Rosario, Agosto 2005

## ÍNDICE

<b>Resumen:</b> .....	<b>3</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>4</b>
<b>Marco teórico:</b> .....	<b>5</b>
<b>Hipótesis:</b> .....	<b>10</b>
<b>Objetivos</b> .....	<b>10</b>
Objetivo general: .....	10
Objetivos específicos: .....	10
<b>Material y métodos</b> .....	<b>11</b>
Definición operacional de las variables: .....	11
Diseño metodológico: .....	13
<b>Resultados</b> .....	<b>15</b>
Tabulación de datos: .....	15
Análisis e interpretación de resultados: .....	15
<b>Interpretación de los datos</b> .....	<b>21</b>
Frecuencia de exposición: .....	21
Desigualdad relativa: .....	22
<b>Discusión:</b> .....	<b>23</b>
<b>Conclusión</b> .....	<b>25</b>
<b>Bibliografía</b> .....	<b>26</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>28</b>
ANEXO I .....	29
ANEXO II .....	31
ANEXO III .....	33
ANEXO IV .....	34
ANEXO V .....	36
Medidas antropométricas .....	36
Tablas antropométricas .....	40

## **Resumen:**

Se realizó un estudio analítico que abarcó 86 historias clínicas del Centro de Salud N 19 “La Cerámica”, del distrito Norte de la ciudad de Rosario (Provincia de Santa Fé, Argentina) durante los meses de noviembre y diciembre del año 2004. Las historias clínicas corresponden a niños del grupo etario comprendido entre 6 meses y 5 años de edad.

Del total, 24 niños eran desnutridos de diversos grados. Se analizó la relación existente entre la desnutrición y el tipo de lactancia materna recibida arribándose a la conclusión que es una relación de riesgo.

Otras variables analizadas fueron la edad materna, la alfabetización de la madre y si la madre trabajaba fuera del hogar o no.

En base al análisis de los resultados se puede afirmar que existe un mayor riesgo de padecer desnutrición en aquellos niños que recibieron lactancia materna no exclusiva durante los primeros seis meses de vida (siendo el riesgo unas 15,84 veces mayor a los niños que recibieron lactancia materna exclusiva).

En relación con las otras variables se encontró que la desnutrición es más frecuente en el intervalo que comprende los 12 meses a los 24 meses de edad, en aquellos niños que no recibieron lactancia materna exclusiva. Así como también se corresponden a una edad materna de menos de 21 años.

No se puede arribar a conclusiones con respecto a la relación desnutrición – alfabetización materna, porque los datos se consideran insuficientes o incompletos.

La relación desnutrición – trabajo de la madre fuera del hogar puede dar lugar a diversas interpretaciones que requieren un análisis más específico.

## **Introducción**

La infancia es considerada como una etapa trascendental en el proceso evolutivo del hombre, donde son parte de este proceso dos fenómenos: crecimiento y desarrollo. Para que estos fenómenos se produzcan con total normalidad, entre otros factores, es fundamental una adecuada nutrición.

Para alcanzar un adecuado crecimiento y desarrollo, y para lograr una adecuada nutrición, se ponen en juego una gran cantidad de fenómenos que a su vez están sometidos a factores condicionantes: algunos fijos, como el potencial genético del individuo, y otros dinámicos, como los factores sociales, económicos y culturales, que pueden actuar en forma favorable o desfavorable.

Cuando se quiebra el conjunto armónico de factores y se ve alterada la nutrición, se interrumpe el crecimiento y desarrollo, y puede aparecer entonces la desnutrición infantil (1), afectando principalmente a los menores de cinco años.

En nuestro país casi trece millones de argentinos (un tercio de la población) son niños y adolescentes; 1 de cada 7 niños nace de madres menores de 20 años.

La mitad de los niños y adolescentes, viven en hogares que son considerados con necesidades básicas insatisfechas. (NBI) Una de cada cuatro familias tiene NBI; pero si solo tomamos en cuenta los hogares con niños, entonces este valor abarca a la mitad de ellos. (2)

Podemos inferir de estos datos que la infancia ocupa proporcionalmente un espacio donde las privaciones abundan. Las privaciones que sufren estos niños los despersonalizan, los degradan como seres humanos; desintegrándolos de la sociedad y posteriormente, ello se plasma inevitablemente en una exclusión en la adultez, debido a que la desnutrición disminuiría el coeficiente intelectual.

Este daño no afecta sólo al individuo, sino a la sociedad entera, ya que la principal riqueza de un país reside en su capital humano, y si este se encuentra dañado, se diluye la capacidad de crecer en un futuro cercano. (1)

Solo en los dos primeros años de vida se puede actuar sobre la desnutrición con grandes probabilidades de éxito. Luego la recuperación del niño se torna más difícil.

Los países industrializados, a pesar de la escasa práctica de la lactancia materna, ostentan hoy tasas de mortalidad infantil muy bajas, con escasa morbilidad debido a desnutrición. Enfrentan sin embargo, la patología llamada del desarrollo (obesidad, aterosclerosis, diabetes, enfermedades metabólicas e inmunológicas) cuyo comienzo puede ubicarse en la infancia.

Probablemente la única circunstancia por la que la lactancia no pueda llevarse a cabo satisfactoriamente es que la madre no tenga la voluntad de amamantar a su hijo, excepto en casos de que padezca enfermedades infecciosas crónicas o se encuentre recibiendo medicamentos que pueden ser secretados en la leche. (5)

### **Marco teórico:**

En el año 2002 según el INDEC (Instituto Nacional De Estadística y Censos) la desnutrición infantil afectó al 20% de los niños menores de 5 años de edad. Uno de cada cinco niños en Argentina está desnutrido. Diez millones de argentinos son indigentes. El 50% de los niños entre 6 meses y 2 años tienen anemia. En el año 2003 según el INDEC estas cifras no mejoraron con respecto al año anterior. (3)

El crecimiento humano es el resultado de distintos factores: el programa genético, el medio ambiente, y la interacción entre ambos. De esta manera, podemos concebir el crecimiento como el resultado de un programa genético que se va expresando a lo largo del eje del tiempo y que esta inmerso en un medio

ambiente. Esta interacción con el medio ambiente puede ser la que nos condicione para la desnutrición. (4)

El programa genético se expresa mediante el crecimiento y el desarrollo, que constituyen dos aspectos complementarios que reflejan la magnitud y la calidad de los cambios madurativos en un organismo. Podemos definir crecimiento como el proceso por el cual se logra un incremento en el tamaño del cuerpo, que es consecuencia de la multiplicación celular. El desarrollo es el proceso asociado mediante el cual los tejidos y órganos adquieren mayor complejidad en sus funciones. (5)

Conocer el crecimiento y desarrollo normal del niño es esencial para prevenir y detectar la enfermedad (desnutrición), identificando desviaciones manifiestas de los patrones normales. Una de estas desviaciones se ve reflejada en la curva pondoestatural, es decir el peso y la talla son inferiores a los valores esperados para la edad ante la aparición de factores adversos.

Pero desnutrición infantil no es sinónimo de falta de comida solamente. Es producto del cúmulo de circunstancias adversas que rodean la vida del niño, acompañada por ausencia de estimulación psicoafectiva. En la crisis actual, con tan alta tasa de desocupación, pobreza extrema y violencia social y familiar, el estrés que sufren los damnificados es enorme y repercute dramáticamente sobre los niños, afectando severamente el vínculo madre e hijo. Progenitores que abandonan a sus familias, madres que deben dejar a sus hijos solos cuando salen a trabajar, imposibilidad de llevarlo a la consulta médica cuando enferman para no faltar al trabajo, o no tener dinero para viajar o comprar los medicamentos mínimos, todos son factores que pueden contribuir a la desnutrición. (6)

Existe información documentada acerca del impacto sobre el estado nutricional y de salud del niño que tienen la edad materna y su nivel de instrucción; el peso al nacer; la paridad; la accesibilidad a la atención de la salud en tiempo y forma adecuados; el nivel de ingresos familiares; el acceso a alimentos inocuos en cantidad y calidad suficientes; las condiciones de vivienda y saneamiento ambiental; la lactancia materna y la alimentación complementaria oportuna y adecuada; entre otros. (7)

Sin embargo no es mucha la información acerca de los factores diferenciales que expliquen las razones por las cuales niños expuestos a los

mismos factores de riesgo no necesariamente presenten un deterioro de su estado nutricional.

El grupo más expuesto es el de los lactantes y el de los niños en edad preescolar, ya que este período de la vida se caracteriza por un rápido crecimiento, que exige un consumo mayor de calorías y de nutrientes, así como también dependen para su alimentación enteramente de terceros. Podría decirse que cuando existe desnutrición, afecta principalmente al menor de seis años. (8)

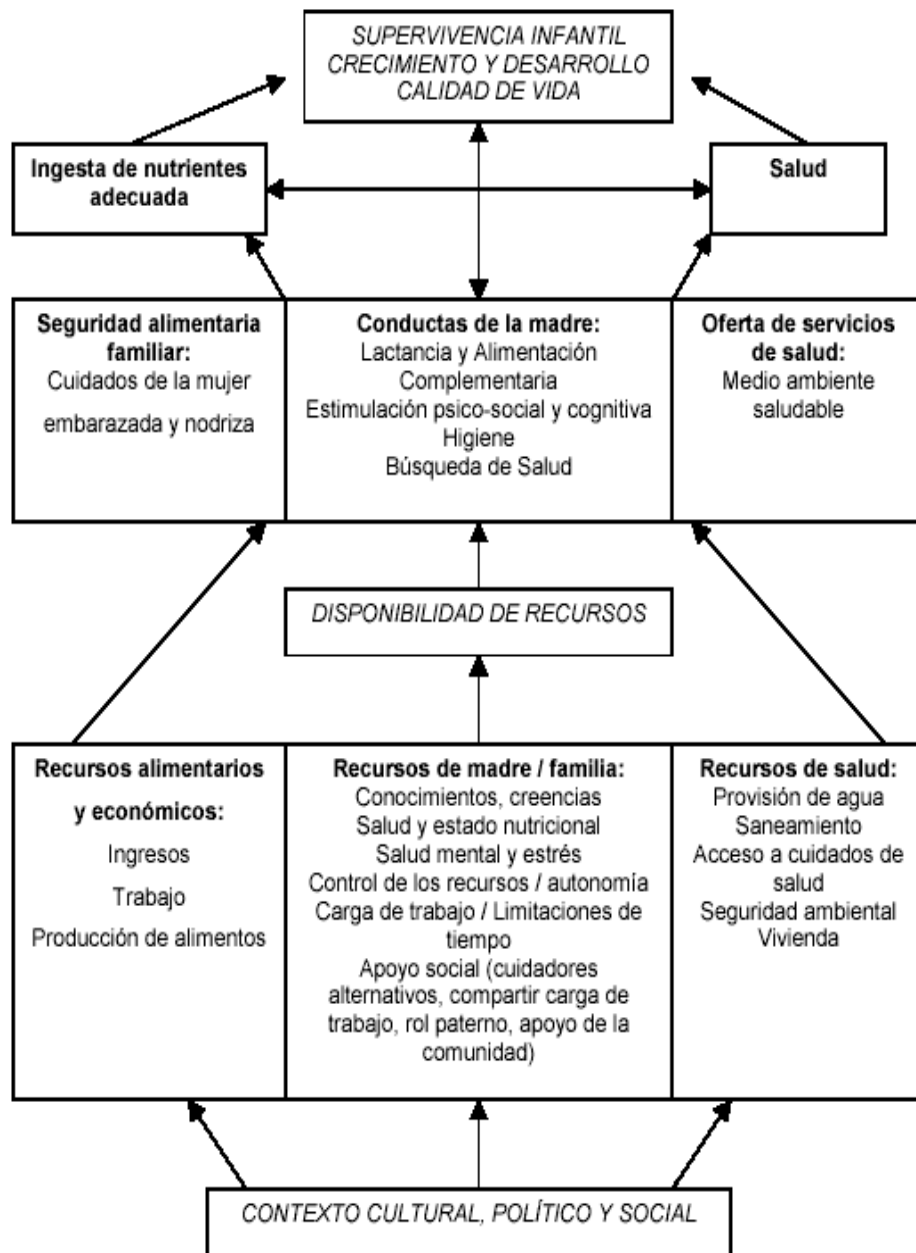
En relación con la lactancia materna debemos recordar que, según la mayoría de las publicaciones afirman, es un factor protector que: también ayudan al restablecimiento del vínculo madre-hijo; refuerza la autoestima de la madre y disminuye el sangrado posparto. Reduce el riesgo de padecer anemias; el riesgo de padecer cáncer ginecológico y disminuye las depresiones posparto. Favorece una recuperación física más rápida; es mas práctica para la alimentación nocturna y en viajes. En el niño permite la colonización apropiada del intestino; es un alimento estéril y a temperatura ideal. Mejora el desarrollo psicomotor, emocional y social; desarrolla una personalidad más segura e independiente. Es una nutrición óptima, especialmente del SNC; disminuye la incidencia de sepsis y enteritis necrotizante del recién nacido; hay menor incidencia de muerte súbita del lactante y menor incidencia de alergias respiratorias y digestivas. Es menor la incidencia de enfermedad celíaca y de infecciones urinarias; protege contra la diabetes mellitus, la obesidad y la hipercolesterolemia. También protege contra algunas formas de cáncer; contra infecciones del oído medio en la primera infancia y disminuye la incidencia de problemas dentales y maloclusión. Está asociado con inteligencia superior. Mejora la reacción a las vacunas y mejora la capacidad para defenderse mas rápidamente de las enfermedades. Hay menor incidencia de abandono y de maltrato infantil, por los lazos afectivos que se crean. No requiere suplemento vitamínico ni mineral, ni agua u otros líquidos. Produce menor incidencia de eczemas y otras afecciones de la piel; así como también menor incidencia de infecciones intestinales del adulto. (9)

Es importante reconocer, además, que los efectos de la desnutrición se valoran a corto y largo plazo. En un primer momento pueden aparecer enfermedades diarreicas, deshidratación, alteraciones hidroelectrolíticas, inmunodepresión, infecciones, pérdida de peso, trastornos hematológicos,

cardiorrespiratorios y renales. Más tardíamente aparecen déficit de talla y ocasionaría disminución del coeficiente intelectual.

Cuando existe esta disminución del coeficiente intelectual en un niño desnutrido, es uno de los efectos que puede lamentar la sociedad, ya que según hoy la ciencia afirma, en esta etapa un gran impacto lo sufre el cerebro del niño, en el que se producirán alteraciones metabólicas y estructurales de difícil recuperación. El cerebro es el órgano que más rápidamente crece, por lo tanto cuando hay desnutrición infantil no sólo se detiene el crecimiento cerebral, sino que además hay una atrofia del cerebro y el espacio es ocupado por líquido cefalorraquídeo, sobre todo en los primeros 18 meses de vida. (1)





## **Hipótesis:**

La lactancia materna exclusiva actúa como factor protector, ante la desnutrición infantil en los niños de 6 meses a 5 años de edad, que concurren al Centro de Salud N 19 “La Cerámica” del distrito Norte de la ciudad de Rosario.

## **Objetivos**

### **Objetivo general:**

- Identificar factores de riesgo que predisponen a la desnutrición infantil y la relación entre esta y la lactancia materna exclusiva, en el primer semestre de vida, como factor protector, en niños de 6 meses a 5 años de edad, que concurren al Centro de Salud N 19 “La Cerámica” en el período 2001-2003.

### **Objetivos específicos:**

- Evaluar la presencia de lactancia materna exclusiva en niños desnutridos y en niños no desnutridos.
- Comparar los tipos de lactancia materna entre ambos grupos de niños.
- Identificar a los niños desnutridos según grupo etario y tipo de lactancia recibida.
- Analizar actividades fuera del hogar, alfabetización y edad materna en el grupo en estudio.

## **Material y métodos**

### **Definición operacional de las variables:**

Lactancia materna exclusiva (LME): es la variable independiente (causa).

Se considera LME a aquella en la cual el lactante no recibe ningún otro alimento o bebida, incluyendo agua; excepto medicinas y vitaminas o gotas de minerales. Se dice que la lactancia es predominante cuando el niño es amamantado pero también recibe agua o bebidas a base de agua. Es parcial cuando es amamantado algunas veces y otras recibe alimentos artificiales, ya sea leche o cereales u otro tipo de alimento. (9)

El consenso actual es que la lactancia materna exclusiva constituye el método de elección, y es el alimento ideal para los lactantes durante los primeros 4 a 6 meses de vida.

El volumen de secreción láctea a partir de los 6 meses de edad se estima que es de alrededor de 600 ml/día, mientras que en los primeros seis meses es de 780 ml/día. (10)

Es beneficioso que los niños continúen después de los seis meses de lactancia exclusiva, con lactancia materna parcial durante el segundo año mientras reciben alimentación complementaria adecuada y segura.

Estudios realizados en nuestro país, y en muchos otros, demuestran que los niños alimentados a pecho crecen en los primeros seis meses con un peso y talla algo superior a los niños alimentados con leche de vaca. (11)

Desnutrición: es la variable dependiente (efecto).

Es el estado que resulta de la disponibilidad inadecuada de energía y nutrientes en las células y en los tejidos del organismo, causado por la ingestión inadecuada en cantidad o calidad de alimentos, y por los efectos de varias enfermedades. (12)

Para este estudio se tomo como referencia el método antropométrico estandarizado, considerando desnutridos a los niños por debajo del percentil 10, sin diferenciar tipo y grado de desnutrición.

Edad de los niños: el grupo analizado comprende niños de 6 meses hasta 5 años de edad. La edad de los casos y controles se midió en años y meses cumplidos al momento de la última consulta realizada en el centro de salud.

Para analizar los resultados referidos a la edad de los niños de entre 6 meses y 5 años desnutridos se condensaron los datos en cinco intervalos de clase:

1er intervalo: 6 meses y < 1 año.

2do intervalo: > 1 año y < 2 años.

3er intervalo: > 2 años y < 3 años.

4to intervalo: >3 años y < 4 años.

5to intervalo > 4 años y < 5 años.

En nutrición clínica o experimental se sabe que la desnutrición es más grave y más duradera cuanto más joven es quien la padece. Debido a esto, las secuelas serán en general más severas cuando se padezcan en la vida intrauterina y en los primeros años de vida. (6)

Edad materna.: se midió el tiempo en años cumplidos al momento del nacimiento del niño.

Para analizar los resultados referidos a la edad materna se eligieron 3 intervalos de clase:

1er intervalo: 14 a 20 años.

2do intervalo: 21 a 27 años.

3er intervalo: > de 27 años.

Instrucción de la madre: se considera analfabeta a aquella madre que no sabe leer ni escribir y alfabeto a aquella que sí lo sabe, independientemente del nivel escolar que haya alcanzado.

Un estudio realizado por UNICEF en el año 2003 sobre madres analfabetas y la relación de esto con la desnutrición, reveló que en las provincias donde hay más madres analfabetas el número de desnutridos es mayor. (13)

Madre trabajadora: se considera trabajadora a aquella madre que destine horas fuera del hogar, independientemente de la cantidad de tiempo, si es en relación de dependencia o no y si el trabajo es remunerado o no.

El trabajo fuera del hogar es una circunstancia frecuente, por lo tanto se debe informar a la madre y a la familia para que trabajar fuera de la casa no signifique dejar de amamantar al niño.

### **Diseño metodológico:**

Se realizó un estudio de tipo analítico y transversal.

Analítico: porque busca contestar porqué sucede determinado fenómeno, cuál es la causa o factor de riesgo asociado. Busca la asociación o correlación entre variables.

Transversal: porque se estudian las variables simultáneamente en determinado momento, haciendo un corte en el tiempo. (14)

Área de estudio: realizado en el Centro de Salud N 19 “La Cerámica”, ubicado en el distrito Norte de la ciudad de Rosario (Provincia de Santa Fe, Argentina) durante los meses de noviembre y diciembre del año 2004.

Definición de la población: historias clínicas (H.C) de niños de 6 meses a 5 años de edad que consultaron en dicho centro de salud desde el año 2001 hasta el año 2003. Se trabajó con un grupo de la población.

Tamaño de la población: se observaron un total de 86 H.C.

Se dividió a la población en dos grupos:

- Casos: niños desnutridos, de cualquier grado. Con un total de 24.
- Controles: niños no desnutridos. Con un total de 62.

Tanto los casos como los controles fueron evaluados mediante pruebas antropométricas estandarizadas: Tablas de Lejarraga, aceptadas por la Sociedad Argentina de Pediatría.

La antropometría es la medición de segmentos corporales que comparados con patrones de referencia, permiten realizar diagnóstico nutricional.

La evaluación antropométrica es uno de los recursos más sencillos, útiles y económicos para determinar la situación nutricional de una comunidad, especialmente en niños. (15,16) Esta evaluación nos permite:

- Interpretar el proceso de crecimiento como indicador del estado nutricional del niño.
- Arribar a un diagnóstico del estado nutricional en individuos o en grupos de población.
- Definir una conducta a seguir para determinar un plan alimentario.
- Evaluar el crecimiento y la velocidad de crecimiento del niño permitiendo detectar precozmente posibles alteraciones
- Identificar los periodos de crecimiento del niño.

Cuando estas mediciones (peso, talla, perímetro cefálico) se realizan en forma periódica y sus valores se grafican en un sistema de coordenadas (tablas), se pueden obtener diferentes curvas de crecimiento.

Las medidas corporales reflejan el proceso de crecimiento. Sin embargo no hacen diagnóstico por sí solas.

Los indicadores antropométricos surgen de combinar una medida corporal (como peso o talla) con la edad o con otra medida. (17)

La medición del peso y la talla para la edad, y el peso para la talla, constituyen los parámetros más fieles para evaluar crecimiento y estado nutritivo en el niño, así también como el perímetro cefálico.

Criterios de inclusión: H.C. de niños de 6 meses a 5 años de edad, RNTPAEG ( recién nacido a término con peso adecuado para la edad gestacional) con parámetros antropométricos indicativos de desnutrición y de normalidad, al momento del estudio, según estándares nacionales.

Criterios de exclusión: H.C. de niños con enfermedades crónicas diagnosticadas que pudieran asociarse con el deterioro del estado nutricional. (Niños pretérmino o de bajo peso al nacer)

Unidad de observación: fueron las H.C. (como unidad de registro válidas) de niños de 6 meses a 5 años de edad que consultaron en el año 2001 hasta fines del 2003. Elaboradas en dicho centro.

Método de selección de la muestra: dichas H.C. fueron elegidas al azar.

Métodos e instrumentos de recolección de datos:

- Historia clínica (Anexo I)
- Datos que se recogieron (Anexo II)
- Pesos y medidas: de acuerdo a las medidas estandarizadas de antropometría.

## **Resultados**

### **Tabulación de datos:**

Los datos fueron ordenados por número de historia clínica. (Anexo II)

### **Análisis e interpretación de resultados:**

En la tabla 2 se presentan los resultados obtenidos en los 24 niños desnutridos, y en la tabla 3 los resultados de los 62 niños no desnutridos donde constan todas las variables analizadas. (Anexo III y IV)

Si se analiza el tipo de lactancia, los resultados muestran una clara diferencia entre los grupos: los niños desnutridos presentan la mayor frecuencia de lactancia materna no exclusiva ( $f/n = 0,244$ ) y los niños no desnutridos presentan la mayor frecuencia de lactancia materna exclusiva ( $f/n = 0,500$ ) (Test Chi cuadrado  $p = 0,000002$ ) (Tabla 4)

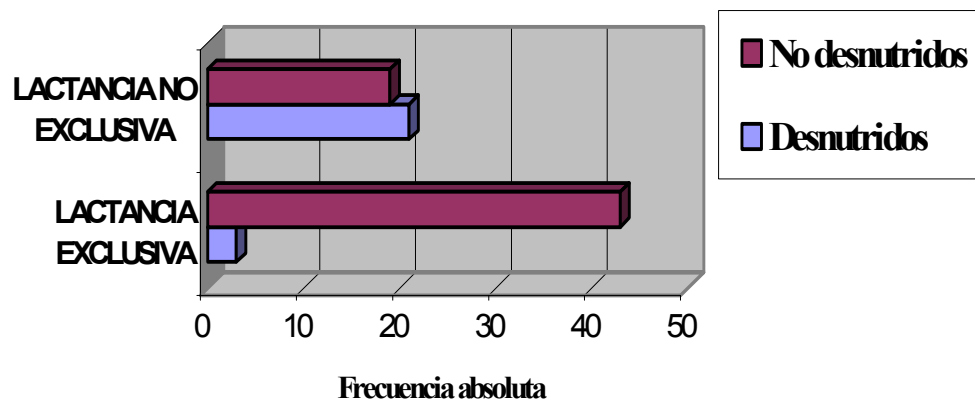
Podemos decir entonces que dentro del grupo que recibieron LME muy pocos niños se desnutrieron.

Entre los que no recibieron LME hay un ligero predominio de desnutridos, con relación a eutróficos, es decir, algo más de la mitad se desnutrieron.

Niños de 6 meses a 5 años	LACTANCIA EXCLUSIVA		LACTANCIA NO EXCLUSIVA	
	Frecuencia absoluta (f)	Frecuencia relativa (f/n)	Frecuencia absoluta (f)	Frecuencia relativa (f/n)
Desnutridos	3	0,034	21	0,244
No desnutridos	43	0,500	19	0,220
Total	46		40	

Tabla 4: Frecuencia de niños de entre 6 meses y 5 años de edad, desnutridos y no desnutridos, según tipo de lactancia.

Gráfico 1: Tipo de lactancia en niños de 6 meses a 5 años, según estado de nutrición



Si se analiza la variable alfabetización materna en ambos grupos (desnutridos y no desnutridos), los valores encontrados para la variable “madre analfabeta” es muy bajo, sólo el 3%, versus el 4% si hablamos de madres alfabetas, por lo tanto la diferencia no es estadísticamente significativa. (Test de Fisher:  $p=0.63$ ) (Tabla 5).



	Madre analfabeta (f)	Madre instruida (f)
Desnutridos	1	23
No desnutridos	2	60

Tabla 5: Frecuencia de niños de 6 meses a 5 años de edad, según grado de alfabetización de la madre.

En relación con el trabajo materno, el grupo de niños desnutridos presentó las siguientes frecuencias absolutas: madre trabajadora = 19, madre no trabajadora = 15; y el grupo de niños no desnutridos presentó las siguientes frecuencias absolutas: madre trabajadora = 21 y madre no trabajadora = 41. Con relación al trabajo materno la diferencia no es estadísticamente significativa. (Test Chi-cuadrado:  $p=0.75$ ) (Tabla 6)

	Madre trabajadora (f)	Madre no trabajadora (f)
Desnutridos	9	15
No desnutridos	21	41

Tabla 6: Frecuencia de niños de entre 6 meses y 5 años de edad, según las madres sean trabajadoras o no.

Para poder hacer una comparación entre los casos y controles en relación con la variable madre trabajadora o no, se recurre al análisis de las frecuencias relativas ( $f/n$ ) encontradas. Los niños desnutridos y no desnutridos presentan frecuencias relativas muy similares. (Tablas 7 y 8)

Madre trabajadora		Madre no trabajadora	
Frecuencia absoluta (f)	Frecuencia relativa (f/n)	Frecuencia absoluta (f)	Frecuencia relativa (f/n)
9	0,375	15	0,625

Tabla 7: Frecuencia de niños desnutridos entre 6 meses y 5 años de edad, según las madres sean trabajadoras o no.

Madre trabajadora		Madre no trabajadora	
Frecuencia absoluta (f)	Frecuencia relativa (f/n)	Frecuencia absoluta (f)	Frecuencia relativa (f/n)
21	0,338	41	0,661

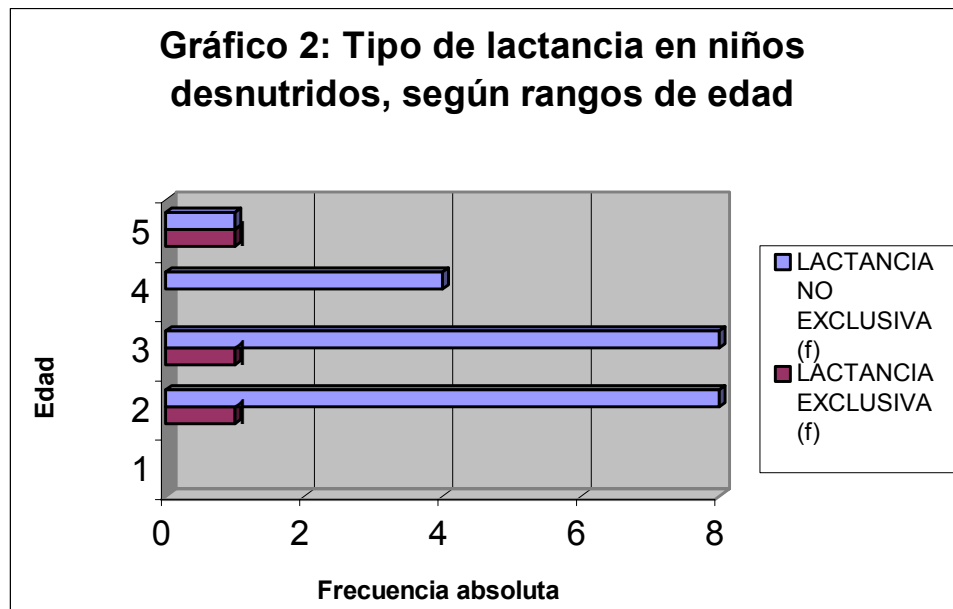
Tabla 8: Frecuencia de niños no desnutridos de entre 6 meses y 5 años de edad, según las madres sean trabajadoras o no.

Para analizar la variable edad de los niños los resultados se expresan en frecuencias absolutas. En el 1er intervalo no se registró ningún caso de desnutrición. Las mayores frecuencias de niños desnutridos que no recibieron lactancia materna exclusiva se observan en el 2do y 3er intervalo. (Con un total de 8 casos en cada uno de ellos). (Tabla 9)

EDAD (intervalos de clase)	LACTANCIA EXCLUSIVA	LACTANCIA NO EXCLUSIVA
	(f)	(f)
6 meses < 1 año		
1 año < 2 años	1	8
2 años < 3 años	1	8
3 años < 4 años		4
4 años < 5 años	1	1
<b>Total desnutridos:</b>	<b>3</b>	<b>21</b>

Tabla 9: Frecuencia de niños desnutridos por intervalos de edad, según el tipo de lactancia materna.

En relación con la lactancia materna no exclusiva en niños desnutridos, la mayor frecuencia se encuentra en los intervalos de clase correspondientes a los > de 1 año y < de 3 años. (Gráfico 2)



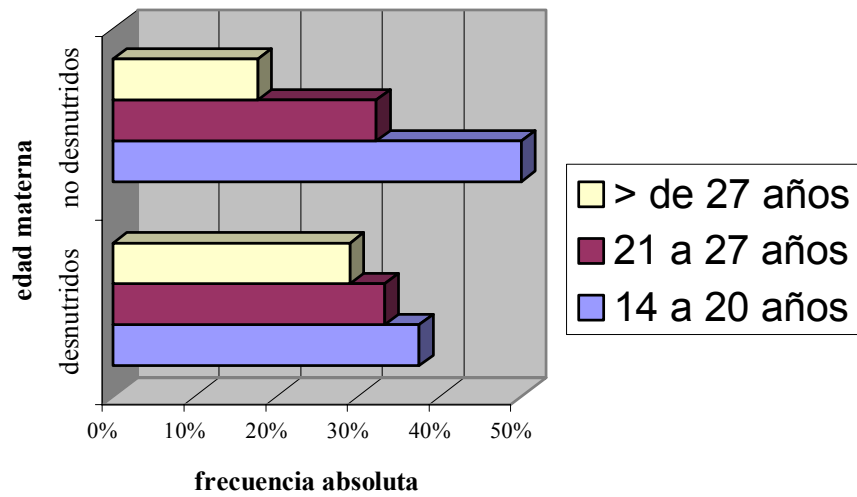
Para analizar la edad materna se presentaron tanto las frecuencias absolutas, como las proporciones correspondientes para cada grupo. La diferencia no es significativa. (Test Chi-cuadrado:  $p=0.43$ ) (Tabla 10)

	EDAD MATERNA (intervalos de clase)			Total
	14 a 20 años	21 a 27 años	> 27 años	
Desnutridos	9 (37.5%)	8 (33.3%)	7 (29.1%)	<b>24 (100%)</b>
No desnutridos	31 (50%)	20 (32.25%)	11 (17.74%)	<b>62 (100%)</b>

Tabla 10: Frecuencia de niños de entre 6 meses y 5 años de edad desnutridos o no desnutridos, según la edad materna.

Dentro del grupo de casos, la mayor frecuencia de niños desnutridos son hijos de madres menores de 21 años. (Gráfico 3)

**Gráfico 3: Estado de nutrición de acuerdo a la edad materna**



## Interpretación de los datos

Según los datos obtenidos hay probabilidad de que la falta de lactancia materna exclusiva tenga relación con la presencia de desnutrición ( $f/n = 0,500$ ).

Con respecto a la edad de los niños es más probable que la desnutrición ocurra entre el año y los 3 años de vida en los niños que no recibieron lactancia materna exclusiva

Los datos de que las madres trabajen fuera del hogar o no, no son suficientes para tomarlos como un factor de riesgo, no hay diferencias entre los hijos de unas y otras.

Es mas frecuente que los niños desnutridos sean hijos de madres de 14 a 20 años.

### Frecuencia de exposición:

	ENFERMOS	SANOS
EXPUESTOS	A	B
NO EXPUESTOS	C	D

	DESNUTRIDOS	NO DESNUTRIDOS
LACTANCIA MATERNA NO EXCLUSIVA	21	19
LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	3	43

Tabla 11: Frecuencias absolutas de casos y controles (niños desnutridos y no desnutridos) en relación con el factor tipo de lactancia.

Se pueden comparar la frecuencia de exposición de los casos, con la frecuencia de exposición de los controles. (Tabla 11)

$$\text{Casos: } \frac{A}{B+C} = \frac{21}{21+3} = 0,875$$

$$\text{Controles: } \frac{B}{B+D} = \frac{19}{19+43} = 0,306$$

La frecuencia de exposición de los casos es muy superior a la de los controles, lo cual puede significar que la lactancia materna no exclusiva es un factor de riesgo para la desnutrición.

### **Desigualdad relativa:**

$$\text{Desigualdad relativa (DR)} = \frac{21 \times 43}{3 \times 19} = \frac{903}{57} = 15,84$$

La desigualdad relativa nos indica que el riesgo de desnutrición en niños con lactancia materna no exclusiva es 15 veces mayor que el riesgo en niños con lactancia materna exclusiva. Esta diferencia es estadísticamente significativa. (Test Chi-cuadrado:  $p < 0.000001$ )

## **Discusión:**

En este estudio se puede ver que el factor fuertemente protector contra la desnutrición infantil fue la lactancia materna exclusiva.

Con respecto a la edad del niño, en este estudio se ve que la mayor cantidad de niños que no recibieron lactancia materna exclusiva y presentan desnutrición son mayores de un año y menores de tres. En cambio en un estudio multicéntrico sobre alimentación y desnutrición infantil realizado por el Ministerio de Salud y CONAPRIS (Argentina), se ve que los niños afectados son algo mayores ( $>3$  y  $<4$ ) (7)

Según la Encuesta Nacional de Nutrición 1999 (realizada en México) se vio que los niños afectados de desnutrición y que no recibieron lactancia materna exclusiva eran menores de 2 años. (18)

En un trabajo realizado en el Hospital Pediátrico Provincial docente “Mártires de las Tunas” (Factores de riesgo de desnutrición proteico energética en niños menores de un año de edad) la variable madre trabajadora fuera del hogar se ha encontrado como una variable protectora, a diferencia de este trabajo donde no se encontraron diferencias significativas. En dicho trabajo también al estudiar la variable edad materna se vio que hay más posibilidades de tener un niño desnutrido en madres más jóvenes.(19)

Con respecto a la lactancia materna exclusiva se ha encontrado similitud con el estudio mencionado anteriormente, al ver que es un factor protector.

Al analizar la alfabetización de la madre concluyeron que el grado de escolaridad materna es un factor protector contra la desnutrición infantil, el cual en nuestro trabajo no se ha podido sacar conclusiones válidas por falta de datos o quizás por ser el tamaño de nuestro grupo inferior a la muestra analizada en el trabajo mencionado (128 niños).

En el presente estudio, si bien las características del grupo son homogéneas, tal vez el tamaño no sea suficiente para sacar conclusiones sobre algunas variables. Así como también puede existir alguna variación en los

datos extraídos de las historias clínicas, dependiendo esto del recolector de las medidas antropométricas, y su posterior registro en dichas historias clínicas.

Finalmente cabe destacar que no se deben ver por separado estos factores, porque la desnutrición no sería el resultado de uno solo de ellos, sino de su conjunto, y así tal vez sea como debería enfocarse este problema de salud al comenzar un programa preventivo.



## **Conclusión**

Se realizó una observación de un total de 86 historias clínicas de niños de 6 meses a 5 años de edad, que concurrieron al Centro de Salud N 19 “La Cerámica”, del distrito Norte de la ciudad de Rosario, en el período comprendido entre los años 2001 hasta finales del 2003. De las cuales 24 presentaron algún grado de desnutrición.

En base al análisis de los resultados se puede afirmar que existe un mayor riesgo de padecer desnutrición en aquellos niños que recibieron lactancia materna no exclusiva durante los primeros seis meses de vida (siendo el riesgo unas 15,84 veces mayor a los niños que recibieron lactancia materna exclusiva).

En relación a las otras variables se encontró que la desnutrición es más frecuente en el intervalo que comprende los 12 meses a los 24 meses de edad, en los niños que no recibieron lactancia materna exclusiva. Así como también que se corresponden a una edad materna de menos de 21 años.

No se puede arribar a conclusiones con respecto a la relación desnutrición – alfabetización materna, porque los datos se consideran insuficientes o incompletos.

La relación desnutrición – trabajo de la madre fuera del hogar puede dar lugar a diversas interpretaciones que requieren un análisis más específico.

## Bibliografía

- 1-. Red de centros CONIN. Proyecto “1er centro CONIN Córdoba de educación y prevención de la desnutrición infantil Villa kilómetro 8”. Córdoba, mayo 2003.
- 2-. Amato, A. “Desnutrición infantil: el verdadero riesgo país”. Clarín, noviembre de 2003. Disponible desde [www.fundacioncamino.org/portada2/desnutricion1.htm](http://www.fundacioncamino.org/portada2/desnutricion1.htm).
- 3-. INDEC. “Salud infantil. Tasa de mortalidad infantil”. Buenos Aires, 2003. Disponible desde [www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/65/sinfantil](http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/65/sinfantil).
- 4-. Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo. Técnicas antropométricas. En “Guías para la evaluación del crecimiento”. 2da edición. SAP, 2001, 19-31.
- 5-. López, L; Suárez, M. Nutrición durante el crecimiento y el desarrollo. En “Fundamentos de nutrición normal”. 1ra edición. Editorial El ateneo. Bs As.; 2002, P 356-375.
- 6-. O’Donnell; A, Britos, S. “Reflexiones y propuestas a partir de la emergencia alimentaria”. CESNI, julio 2002.
- 7-. Calvo, E. “Estudio multicéntrico sobre alimentación y riesgo de desnutrición infantil en la Argentina”. 2003.
- 8-. Meneghello, R; Fanta, E; París, E; Puga, T. Desnutrición calórico proteica. En “Pediatria Meneghello”. 5ta edición. Editorial médica Panamericana. Bs. As., Septiembre 1999, 320-321.
- 9-. Lorenzo, J; Guidoni, M; Díaz, M; Marenzi, M; Jorge, J; Isely, M; Lasivita, J; Lestingi, M; Busto Marolt, M; Neira, L. Lactancia materna. En “Nutrición pediátrica”. 1ra edición. Editorial Corpus. Rosario, Argentina, 2004, 53-73.
- 10-. López, L; Suárez, M. Nutrición durante la gestación y la lactancia. En “Fundamentos de nutrición normal”. 1ra edición. Editorial El Ateneo. Bs As, 2002, 333-354.
- 11-. Lejarraga, H. “Estándares de crecimiento y desarrollo en la Argentina”. 1ras jornadas de auxología. Programa y libro de resúmenes. Bs. As. 2003.
- 12-. Dommarco, J; Amor, J. “Encuesta nacional de nutrición 1999”. Disponible desde URL: [www.bvs.insp.mx/componen/encuesta/resumesn.pdf](http://www.bvs.insp.mx/componen/encuesta/resumesn.pdf).
- 13-. UNICEF. “Estado mundial de la infancia 1998”. Disponible desde [www.unicef.org/spanish/sowc98sp/mainmesp.htm](http://www.unicef.org/spanish/sowc98sp/mainmesp.htm).
- 14-. Pineda, E.; Alvarado, E; Canales, F. Metodología de la investigación. En “Manual para el desarrollo de personal de salud”. 2da edición. OPS - OMS, 1994. P 82- 84.
- 15-. O’Donnell, A. “Evaluación del estado nutricional en pediatría”. PRONAP 2002.
- 16-. Carmuega, E; Duran, P. “Valoración del estado nutricional en niños y adolescentes”. Boletín CESNI. Junio 2000; 9:3-23.
- 17-. Lejarraga, H. “Evaluación antropométrica del estado nutricional”. Boletín CESNI, volumen 3. Octubre 1990.
- 18-. Amor, J; Dommarco, J. Encuesta nacional de desnutrición 1999. México.
- 19-. Velázquez Pérez, A; Larramendy Pita; Rubio Batista, J. “Factores de desnutrición proteico-calórica en niños menores de 1 año de edad”. Revista Cubana de alimentación y nutrición. 1998.12 (2): 82-5.
- 20-. OPS/OMS. “Nutrición y alimentación del niño en los primeros años de vida”: OPS/OMS, 1997. Textbook of pediatric nutrition. 2<sup>nd</sup> edition. Raven Press, New York. 1993.
- 21-. Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo. Concepto y uso de estándares de crecimiento. En “Guías para la evaluación del crecimiento”. 2da edición. SAP, 2001, 33-100.

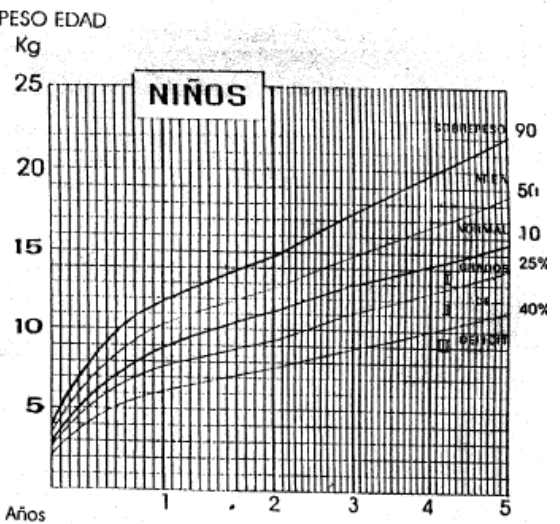
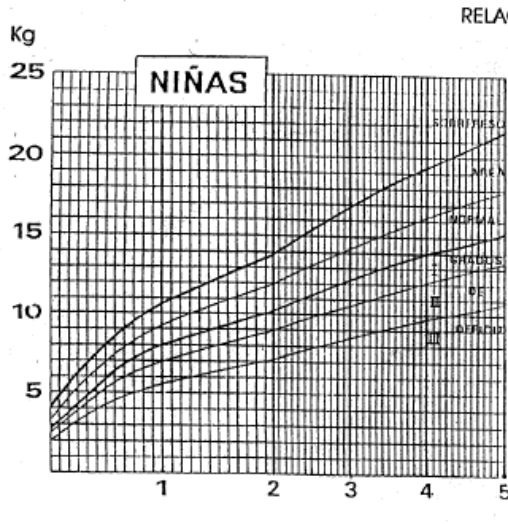
- 22-. Lorenzo, J; Guidoni, M; Díaz, M; Marenzi, M; Jorge, J; Isely, M; Lasivita, J; Lestingi, M; Busto Marolt, M; Neira, L. Evaluación del crecimiento. En “Nutrición pediátrica”. 1ra edición. Editorial Corpus. Rosario, 2004,15-40.
- 23-.Meneghello, R; Fanta, E; París, E; Puga, T. Evaluación del estado nutricional en pediatría. En “Pediatría Meneghello”. 5ta edición. Editorial médica Panamericana. Bs. As, septiembre 1999, 282-295.
- 24-. Cameron, H.; Holfvander, Y. “Manual sobre alimentación de lactantes y niños pequeños”. OPS .2da edición. 1980. P 21-24.
- 25-. Carr, J; Pavic, P. “Proyecto de nutrición infantil”. Red solidaria. Diciembre 1998 – enero 1999. Buenos aires.

## **Anexos**

# ANEXO I

MINISTERIO DE SALUD Y MEDIO AMBIENTE - PROVINCIA DE SANTA FE

<b>CLAP-OPS/OMS HISTORIA CLINICA 0 A 6 AÑOS</b>				ESTABLECIMIENTO				H.C. Nº			
APELLIDO Y NOMBRE										FECHA DE NACIMIENTO	
PADRE										MADRE	
DOMICILIO										domicilio <input type="checkbox"/>	
LOCALIDAD										Código geogr. <input type="checkbox"/>	
Cód. <input type="checkbox"/>										Nº H.C. PERINATAL <input type="checkbox"/>	
ANTECEDENTES PERINATALES		LUGAR DEL PARTO		PESO AL NACER		LONGITUD		APGAR minuto		PATOLOGIAS RN	
CARINE PERINATAL presentado <input type="checkbox"/>		PATOLOGIA EMB., PARTO Y PUERP. <input type="checkbox"/>		EDAD GEST. AL NACER <input type="checkbox"/>		menor 2500 g. <input type="checkbox"/>		cm <input type="checkbox"/>		no <input type="checkbox"/>	
si <input type="checkbox"/>		no <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		1ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		2ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		3ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		4ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		5ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		6ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		7ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		8ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		9ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		10ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		11ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		12ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		13ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		14ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		15ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		16ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		17ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		18ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		19ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		20ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		21ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		22ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		23ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		24ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		25ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		26ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		27ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		28ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		29ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		30ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		31ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		32ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		33ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		34ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		35ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		36ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		37ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		38ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		39ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		40ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		41ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		42ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		43ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		44ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		45ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		46ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		47ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		48ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		49ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		50ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		51ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		52ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		53ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		54ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		55ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		56ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		57ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		58ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		59ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		60ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		61ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		62ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		63ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		64ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		65ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		66ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		67ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		68ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		69ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		70ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		71ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		72ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		73ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		74ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		75ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		76ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		77ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		78ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		79ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		80ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		81ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		82ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		83ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		84ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		85ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		86ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		87ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		88ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		89ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		90ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		91ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		92ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		93ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		94ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		95ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		96ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		97ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		98ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		99ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		100ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		101ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		102ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		103ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		104ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		105ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		106ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		107ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		108ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>		menor 41 <input type="checkbox"/>		109ª <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>		menor 37 <input type="checkbox"/>							



**VACUNAS DE PROTECCION BASICA**

VACUNA	FECHA
BCG	
SABIN	1era
	2da
	3era
CUADRUPLE BACTERIANA (DPT+Hib)	1era
	2da
	3era
TRIPLE VIRAL (R.S.V.)	

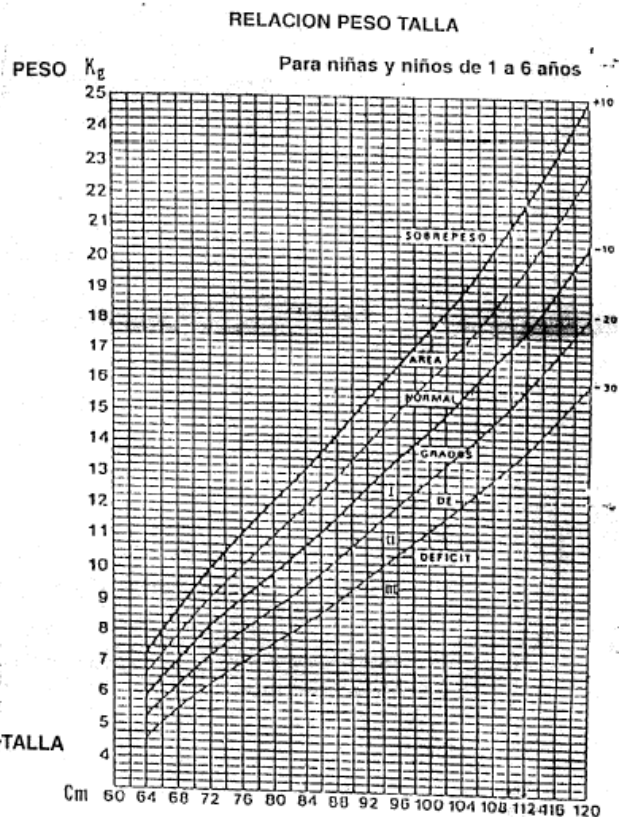
**REVACUNACION AL AÑO DE LA 3ERA. DOSIS**

CUADRUPLE	
SABIN	

**REFUERZO (6 AÑOS)**

BCG	
SABIN	
TRIPLE (DPT)	
TRIPLE (VIRAL)	

**OTRAS VACUNAS**

REHABILITACION NUTRICIONAL (CONDUCTA)

**ANEXO II**

Historia Clínica N°	Edad	Edad materna	Madre analfabeta	Madre trabajadora	Lactancia exclusiva	Grado de Desnutrición
6130	4 años	28	no	no	sí	ninguno
6421	2 años 6 meses	24	no	no	no	ninguno
6504	2 años	19	no	no	no	ninguno
6505	2 años	29	no	sí	sí	ninguno
6506	2 años 2 meses	18	no	no	no	ninguno
6511	2 años 1 mes	19	no	sí	sí	II
6513	2 años 9 meses	18	no	sí	sí	ninguno
6515	2 años	16	no	no	sí	ninguno
6519	2 años 8 meses	22	no	no	no	I
6520	3 años	20	no	sí	no	ninguno
6521	2 años	38	no	no	sí	ninguno
6522	2 años 5 meses	16	no	sí	sí	ninguno
6523	2 años	29	no	no	no	I
6525	2 años	18	no	no	sí	ninguno
6529	1 año 11 meses	19	no	no	no	ninguno
6530	1 año 11 meses	30	no	sí	no	I
6533	2 años 6 meses	26	no	no	no	I
6535	2 años 10 meses	18	no	sí	no	I
6539	2 años 7 meses	16	no	no	no	ninguno
6541	3 años 9 meses	23	no	sí	no	II
6544	1 año 1 mes	18	no	no	sí	ninguno
6546	2 años 1 mes	18	sí	sí	no	ninguno
6548	2 años	35	no	no	sí	ninguno
6549	1 año 10 meses	23	no	sí	sí	ninguno
6551	2 años	28	no	sí	sí	ninguno
6552	3 años 7 meses	34	no	no	no	I
6553	2 años 2 meses	15	no	no	no	I
6554	2 años 1 mes	19	no	no	no	ninguno
6556	2 años	28	no	no	sí	ninguno
6560	1 año 10 meses	16	no	no	no	ninguno
6564	1 año 5 meses	21	no	no	sí	ninguno
6568	3 años 2 meses	28	no	no	no	I
6572	2 años 10 meses	21	no	sí	sí	ninguno
6573	4 años 9 meses	19	no	no	no	I
6575	2 años 5 meses	19	no	no	sí	ninguno
6576	1 año 9 meses	30	no	sí	sí	ninguno
6578	1 año 8 meses	24	no	no	sí	ninguno
6580	1 año 8 meses	32	no	no	no	I
6584	1 año 8 meses	14	no	no	no	ninguno
6585	1 año 8 meses	18	no	no	sí	ninguno
6586	4 años 1 mes	24	no	no	sí	ninguno
6592	1 año 10 meses	37	no	sí	no	I

6593	1 año 10 meses	26	no	sí	no	ninguno
6596	1 año 7 meses	18	no	no	sí	ninguno
6597	1 año 7 meses	26	no	no	sí	ninguno
6598	1 año 6 meses	19	no	no	no	ninguno
6599	1 año 5 meses	32	no	sí	no	ninguno
6600	1 año 7 meses	28	no	sí	no	I
6601	1 año 7 meses	26	no	no	sí	ninguno
6602	1 año 6 meses	24	no	no	sí	I
6603	1 año 6 meses	39	no	no	sí	ninguno
6605	1 año 6 meses	17	no	no	sí	ninguno
6607	1 año 6 meses	21	no	no	no	ninguno
6608	1 año 7 meses	19	no	sí	no	ninguno
6609	1 año 7 meses	22	no	sí	no	ninguno
6613	1 año 6 meses	23	no	sí	sí	ninguno
6614	1 año 7 meses	25	no	sí	sí	ninguno
6617	1 año 6 meses	23	no	no	sí	ninguno
6630	1 año 9 meses	18	no	no	sí	ninguno
6631	1 año 6 meses	19	no	sí	no	ninguno
6634	1 año 6 meses	27	no	no	sí	ninguno
6636	1 año 7 meses	22	sí	sí	no	I
6637	2 años	19	no	no	no	I
6642	2 años	23	no	no	no	I
6647	1 año 5 meses	24	no	no	no	II
6651	1 año 10 meses	20	no	no	sí	ninguno
6654	1 año 5 meses	21	no	sí	no	ninguno
6661	1 año 4 meses	17	no	sí	no	I
6677	1 año 5 meses	21	no	sí	sí	ninguno
6678	1 año 5 meses	19	no	no	no	I
6689	1 año	18	no	sí	sí	ninguno
6690	1 año	20	no	no	sí	ninguno
6694	4 años	18	no	no	sí	I
6697	1 año 3 meses	21	no	no	sí	ninguno
6701	1 año	18	no	no	sí	ninguno
6704	2 años 9 meses	14	sí	no	sí	ninguno
6715	2 años	17	no	no	no	I
6716	3 años	21	no	sí	no	I
6720	1 año	29	no	no	sí	ninguno
6730	1 año	18	no	no	sí	ninguno
6731	1 año	26	no	sí	sí	ninguno
6733	1 año	19	no	no	sí	ninguno
6736	1 año 6 meses	23	no	sí	sí	ninguno
6738	1 año	19	no	no	sí	ninguno
6772	1 año	20	no	no	no	ninguno
6775	7 meses	15	no	no	sí	ninguno
<b>Total:</b> 86 historias clínicas						

Tabla 1: Datos obtenidos de las historias clínicas, de niños de entre 6 meses y 5 años de edad, que son asistidos en el Centro de Salud N 19 “La Cerámica” de la ciudad de Rosario, durante noviembre– diciembre del año 2004.



**ANEXO III**

Historia Clínica Nº	Edad	Edad materna	Madre analfabeta	Madre trabajadora	Lactancia exclusiva	Grado de Desnutrición
6511	2 años 1 mes	19	no	sí	sí	II
6519	2 años 8 meses	22	no	no	no	I
6523	2 años	29	no	no	no	I
6530	1 año 11 meses	30	no	sí	no	I
6533	2 años 6 meses	26	no	no	no	I
6535	2 años 10 meses	18	no	sí	no	I
6541	3 años 9 meses	23	no	sí	no	II
6552	3 años 7 meses	34	no	no	no	I
6553	2 años 2 meses	15	no	no	no	I
6568	3 años 2 meses	28	no	no	no	I
6573	4 años 9 meses	19	no	no	no	I
6580	1 año 8 meses	32	no	no	no	I
6592	1 año 10 meses	37	no	sí	no	I
6600	1 año 7 meses	28	no	sí	no	I
6602	1 año 6 meses	24	no	no	sí	I
6636	1 año 7 meses	22	sí	sí	no	I
6637	2 años	19	no	no	no	I
6642	2 años	23	no	no	no	I
6647	1 año 5 meses	24	no	no	no	II
6661	1 año 4 meses	17	no	sí	no	I
6678	1 año 5 meses	19	no	no	no	I
6694	4 años	18	no	no	sí	I
6715	2 años	17	no	no	no	I
6716	3 años	21	no	sí	no	I
<b>Total:</b> 24 historias clínicas						

Tabla 2: Frecuencia de niños de entre 6 meses y 5 años de edad, con distintos grados de desnutrición.

**ANEXO IV**

<b>Historia Clínica Nº</b>	<b>Edad</b>	<b>Edad materna</b>	<b>Madre analfabeta</b>	<b>Madre trabajadora</b>	<b>Lactancia exclusiva</b>
6130	4 años	28	no	no	sí
6421	2 años 6 meses	24	no	no	no
6504	2 años	19	no	no	no
6505	2 años	29	no	sí	sí
6506	2 años 2 meses	18	no	no	no
6513	2 años 9 meses	18	no	sí	sí
6515	2 años	16	no	no	sí
6520	3 años	20	no	sí	no
6521	2 años	38	no	no	sí
6522	2 años 5 meses	16	no	sí	sí
6525	2 años	18	no	no	sí
6529	1 año 11 meses	19	no	no	no
6539	2 años 7 meses	16	no	no	no
6544	1 año 1 mes	18	no	no	sí
6546	2 años 1 mes	18	sí	sí	no
6548	2 años	35	no	no	sí
6549	1 año 10 meses	23	no	sí	sí
6551	2 años	28	no	sí	sí
6554	2 años 1 mes	19	no	no	no
6556	2 años	28	no	no	sí
6560	1 año 10 meses	16	no	no	no
6564	1 año 5 meses	21	no	no	sí
6572	2 años 10 meses	21	no	sí	sí
6575	2 años 5 meses	19	no	no	sí
6576	1 año 9 meses	30	no	sí	sí
6578	1 año 8 meses	24	no	no	sí
6584	1 año 8 meses	14	no	no	no
6585	1 año 8 meses	18	no	no	sí
6586	4 años 1 mes	24	no	no	sí
6593	1 año 10 meses	26	no	sí	no
6596	1 año 7 meses	18	no	no	sí
6597	1 año 7 meses	26	no	no	sí
6598	1 año 6 meses	19	no	no	no
6599	1 año 5 meses	32	no	sí	no
6601	1 año 7 meses	26	no	no	sí
6603	1 año 6 meses	39	no	no	sí
6605	1 año 6 meses	17	no	no	sí
6607	1 año 6 meses	21	no	no	no
6608	1 año 7 meses	19	no	sí	no
6609	1 año 7 meses	22	no	sí	no

6613	1 año 6 meses	23	no	sí	sí
6614	1 año 7 meses	25	no	sí	sí
6617	1 año 6 meses	23	no	no	sí
6630	1 año 9 meses	18	no	no	sí
6631	1 año 6 meses	19	no	sí	no
6634	1 año 6 meses	27	no	no	sí
6651	1 año 10 meses	20	no	no	sí
6654	1 año 5 meses	21	no	sí	no
6677	1 año 5 meses	21	no	sí	sí
6689	1 año	18	no	sí	sí
6690	1 año	20	no	no	sí
6697	1 año 3 meses	21	no	no	sí
6701	1 año	18	no	no	sí
6704	2 años 9 meses	14	sí	no	sí
6720	1 año	29	no	no	sí
6730	1 año	18	no	no	sí
6731	1 año	26	no	sí	sí
6733	1 año	19	no	no	sí
6736	1 año 6 meses	23	no	sí	sí
6738	1 año	19	no	no	sí
6772	1 año	20	no	no	no
6775	7 meses	15	no	no	sí
<b>Total: 62 historias clínicas</b>					

Tabla 3: Frecuencia de niños entre 6 meses y 5 años de edad, no desnutridos.

## ANEXO V

### Medidas antropométricas

Peso: se determina con el niño desnudo (en lactantes) o bien con ropa interior ligera y descalzo (en niños mayores). Se utilizan balanzas de palancas (precisión mínima 500 grs) y de lactantes (precisión mínima de 100 grs) según el caso, cuidando que estén bien calibradas.

Talla: para la determinación de la talla se coloca al niño de pie, erecto y descalzo, con los pies unidos por los talones formando un ángulo de 45° y la cabeza situada en el plano de Frankfurt (línea imaginaria que une el borde inferior de la órbita y el conducto auditivo externo) en posición horizontal. Los talones, las nalgas y la parte media superior de la espalda deben estar en contacto con la guía vertical de medición. Se desliza la pieza superior del tallímetro hasta tocar la cabeza del niño (con una precisión mínima de 0,5 cms).

En los lactantes y niños hasta los 4 años se obtiene la longitud con el niño en decúbito supino, utilizando un tablero de medición horizontal (de precisión de 0,1 cm). Se le sujeta la cabeza con firmeza contra el tablero y con los ojos mirando verticalmente. Las piernas extendidas y los pies en ángulo recto con las pantorrillas. La pieza deslizante del tablero se desplaza hasta tomar contacto firme con los talones. Es necesario que la medición se efectúe con un ayudante, que puede ser la madre del niño.

Perímetro cefálico: se coloca una cinta métrica inextensible (precisión 1mm) alrededor de la cabeza, de manera que cruce la frente sobre los arcos superciliares y, en la parte posterior, sobre la parte más prominente del occipucio.

### Relación Peso/edad:

Es de fácil obtención, con escaso margen de error y no requiere medición de la talla.

Permite detectar cambios tempranos, ya que los niños rápidamente producen en su peso cambios cotidianos de ingesta calórica, la ingesta de agua, la actividad física o la existencia de algún tipo de injuria como enfermedades agudas pueden modificarlo rápidamente

La desventaja es que no discrimina entre desnutrición aguda o retraso crónico del crecimiento. Depende del conocimiento exacto de la edad.

### Relación Talla/edad:

La estatura alcanzada a una edad determinada refleja la vida previa de un niño, muestra el resultado final, la suma algebraica de todo su crecimiento previo.

Los cambios de talla no son tan rápidos como los cambios de peso, por lo que la deficiencia de este indicador usualmente se interpreta como desnutrición crónica o retraso crónico del crecimiento.

Se recomienda utilizarlo con el indicador peso/talla.

La desventaja es que no determina situación actual del niño.

### Relación Peso/talla:

La combinación de las medidas de peso y talla permite inferencias trascendentes. Por un lado la estatura no se modifica en menos en el corto término, si lo hace con el tiempo en la medida que las circunstancias desfavorables para el niño persistan. El peso puede afectarse con rapidez en circunstancias de enfermedad o carencias alimenticias agudas o prolongadas, y recuperado con rapidez cuando la noxa desaparece.

Esta relación representa la situación actual del niño y tiene en cuenta el riesgo de enfermar o morir.

Por convención (con buena correlación clínica) se consideran límites de normalidad entre 90-110 % de adecuación al peso teórico correspondiente a su

talla. Este valor significa que el niño tiene una relación de peso para la talla armónica, pero no nos asegura su estado eutrófico (estado de nutrición normal). Por encima o por debajo de dichos parámetros se determina el estado disarmónico, por déficit o por exceso, respectivamente.

La desventaja es que no es adecuada para medir a niños menores de un año, pues para cada medida de longitud corporal los niños menores tienden a ser más pesados que los niños mayores. (15)

En el menor de dos años, que no ha sido un recién nacido de pretermino ni tiene una talla anormalmente baja (por razones genéticas), el peso para la edad refleja mejor el estado nutricional, ya que el deterioro ponderal puede determinar precozmente la reducción de la velocidad de crecimiento de la talla, y el parámetro peso para la talla se compromete en menor grado.

En el preescolar y escolar en cambio, tiene mayor valor en la evaluación nutricional el parámetro talla para la edad asociado a la evaluación del peso para la talla, siendo este último más sensible a alteraciones agudas en el aporte de nutrientes, mientras que el compromiso de la talla es mejor reflejo de alteraciones nutricionales crónicas.

Además de la medición de los valores actuales de antropometría, en el niño resulta especialmente valiosa la evaluación de la curva y velocidad de incremento de estos parámetros en el tiempo, ya que por ejemplo, una desaceleración de la talla de etiología nutricional será habitualmente precedida por menor incremento o baja de peso. (20)

Los valores antropométricos se expresan como % del valor ideal ( es la razón entre el valor obtenido en un niño; por ejemplo el peso; y el valor de la mediana de la referencia para la misma edad o talla, expresada como porcentaje), desviación estándar del promedio (describe la desviación de las mediciones obtenidas en un niño respecto a la mediana de la población de referencia, dividida por el desvío estándar de la población referida), o ubicación en determinado percentil (es la posición que ocupa un niño respecto de la población de referencia, según que porcentaje de esta población es igualado o superado por el niño)(6)

La Organización Mundial de la Salud recomienda que cada país cuente con estándares nacionales de crecimiento. En nuestro país se usan las tablas de

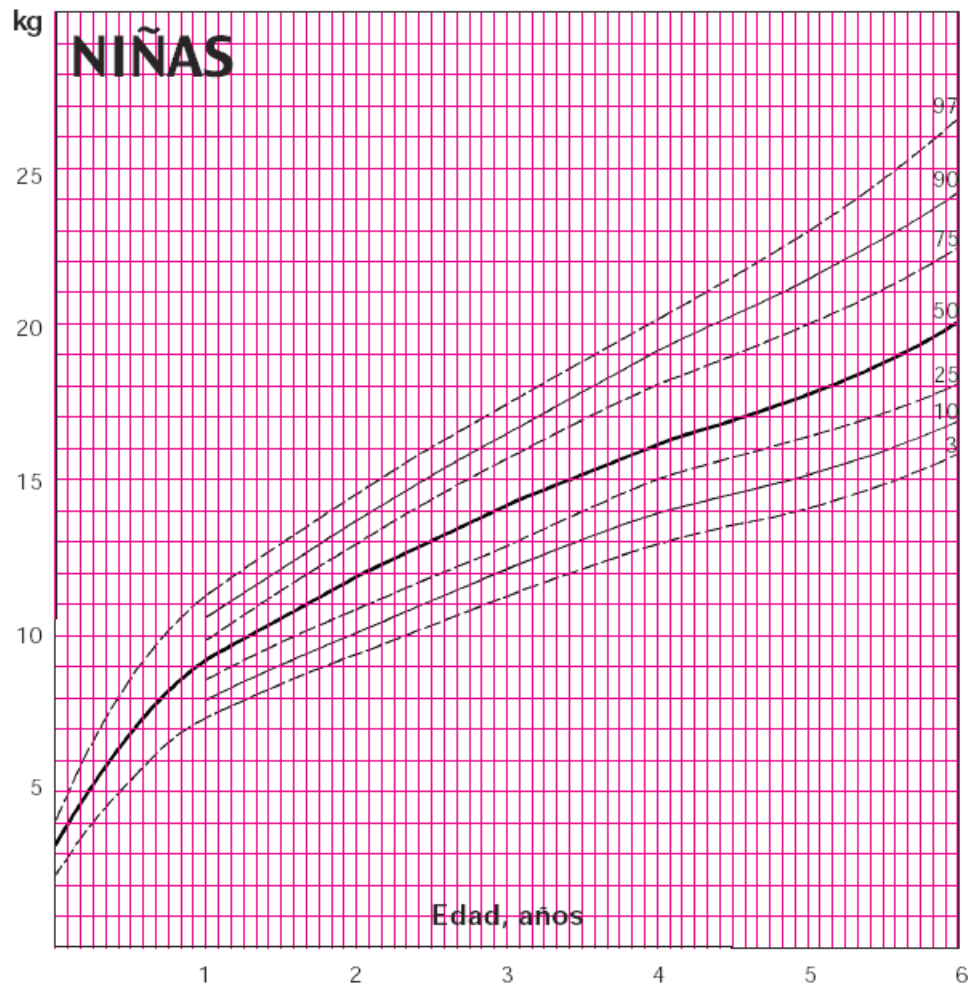
referencia propuestas por el Comité de crecimiento y desarrollo de la SAP (Sociedad Argentina de Pediatría) .Se considera como límite para definir desnutrición, valores por debajo del 80% del ideal, dos desviaciones estándar del promedio o inferiores al percentil 50. (21)

## Tablas antropométricas

**NIÑAS**

**PESO**

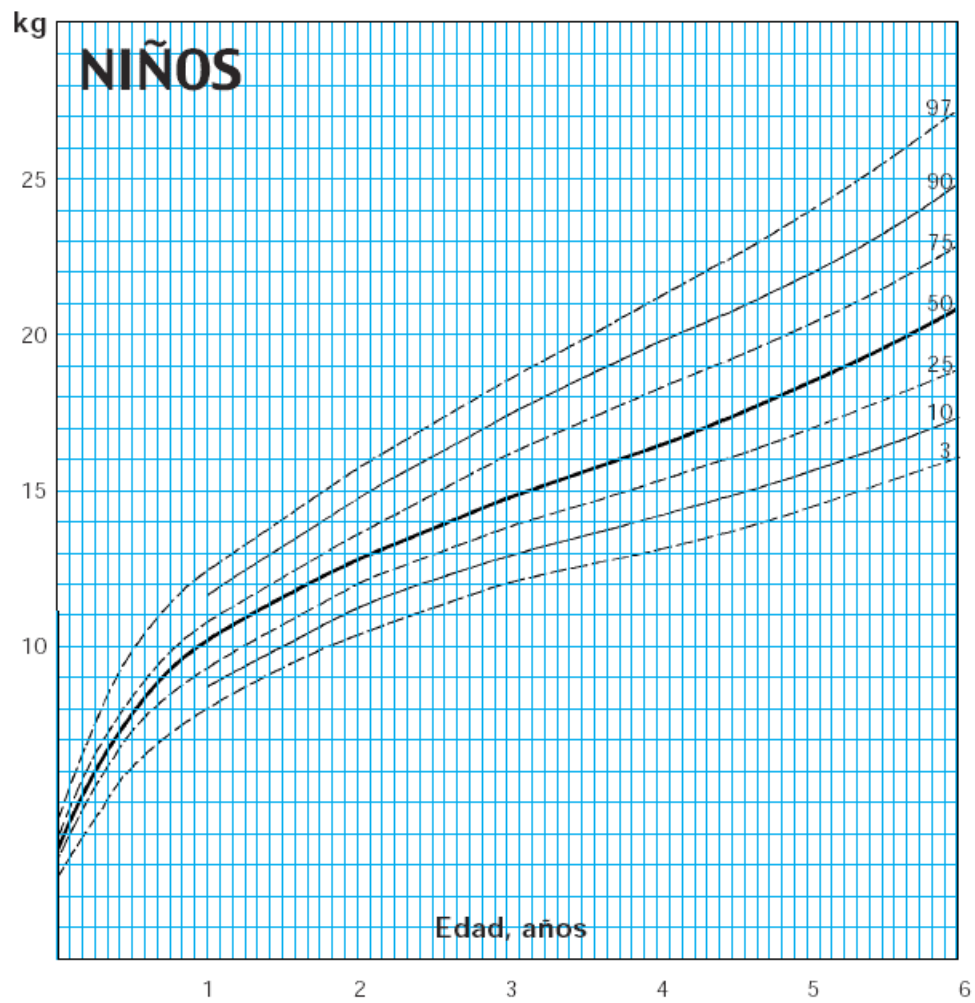
Nacimiento-6 años



Gráficos preparados por Lejarraga H y Orfila J.  
Arch. argent. pediatr 1987; 85:209-222.

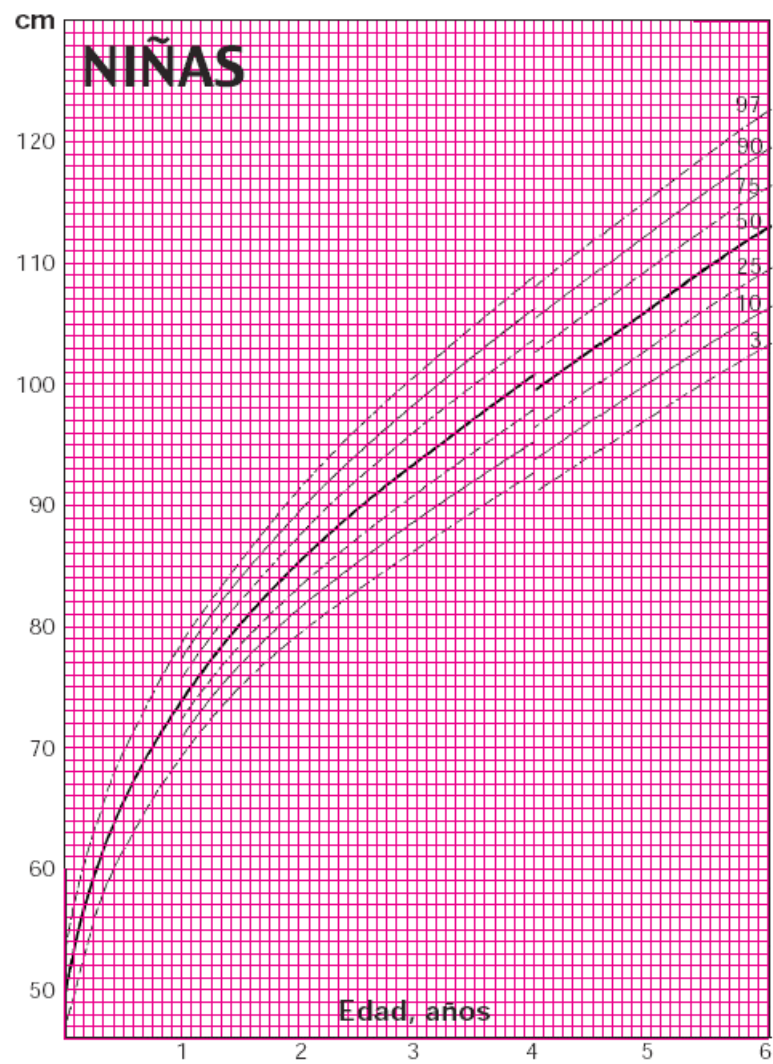


**NIÑOS**  
**PESO**  
 Nacimiento-6 años



Gráficos preparados por Lejarraga H y Orfila J.  
 Arch. argent. pediatr 1987; 85:209-222.

**NIÑAS**  
**LONGITUD CORPORAL-ESTATURA**  
 Nacimiento-6 años

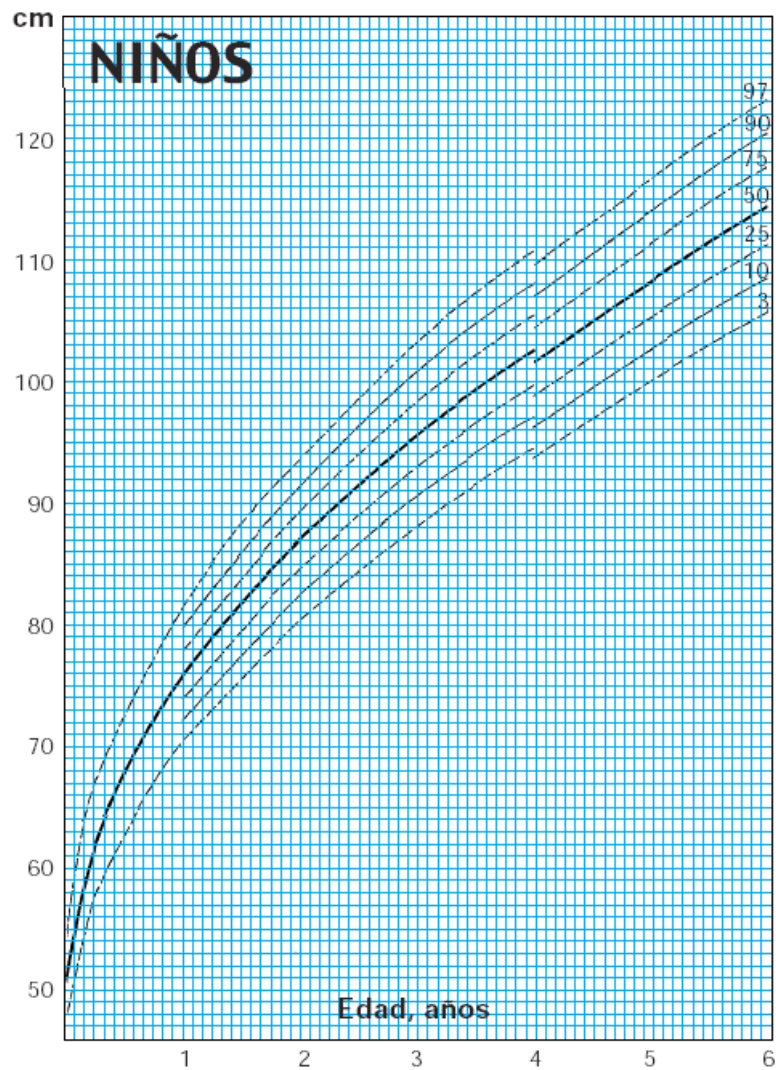


Gráficos preparados por Lejarraga H y Orfila J.  
 Arch. argent. pediatr 1987; 85:209-222.

## NIÑOS

### LONGITUD CORPORAL-ESTATURA

Nacimiento-6 años

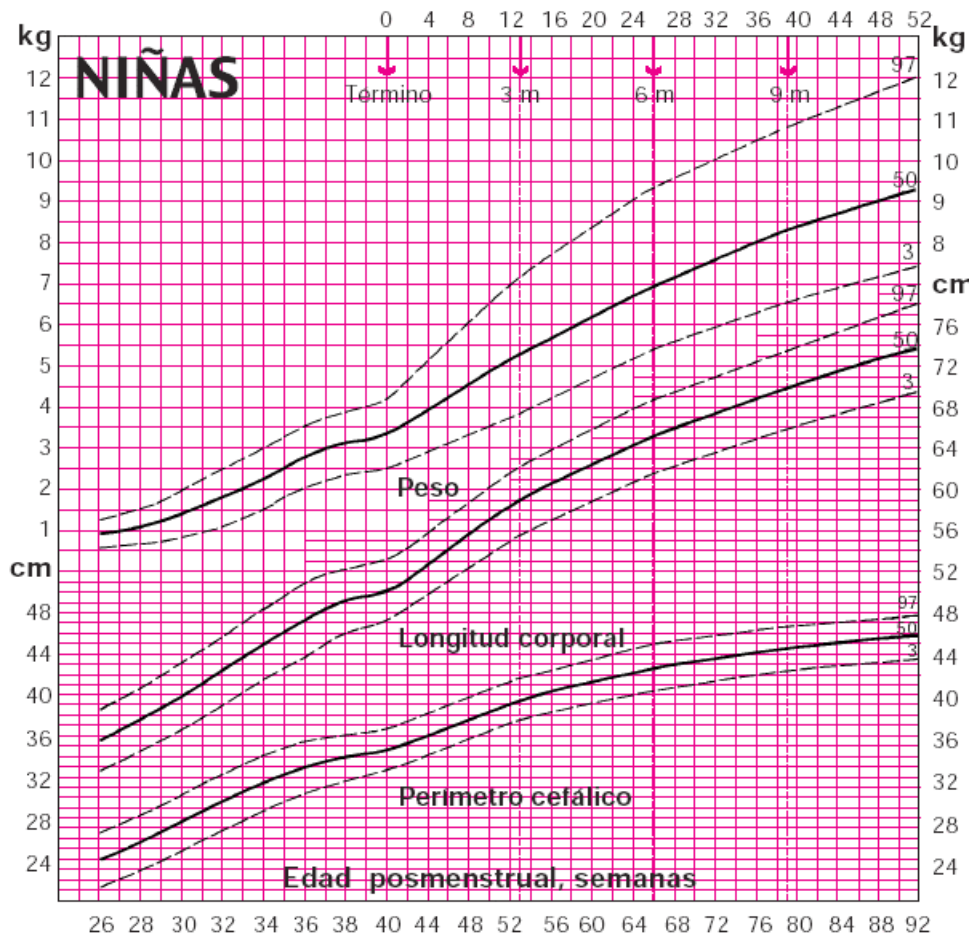


Gráficos preparados por Lejarraga H y Orfila J.  
Arch.argent.pediatr 1987; 85:209-222.

**NIÑAS**

**PESO, LONGITUD CORPORAL Y PERÍMETRO CEFÁLICO**

26 semanas-52 semanas postérmino

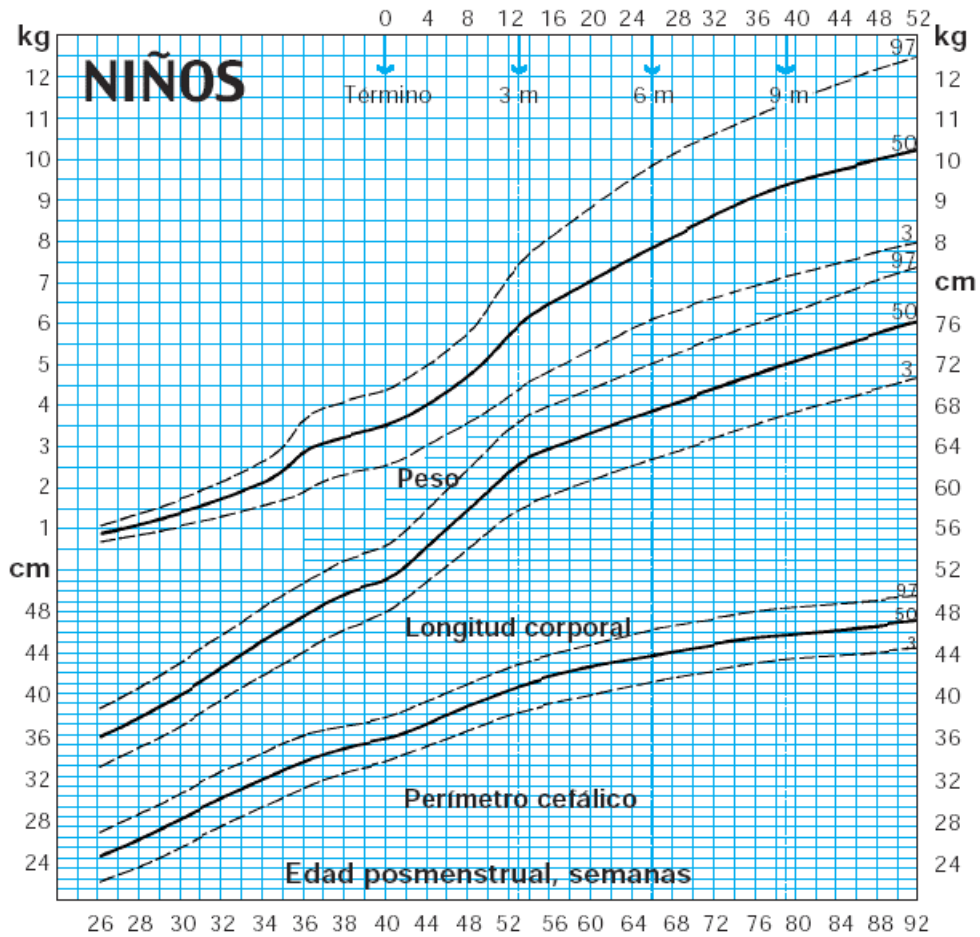


Gráficos preparados por Lejarraga H y Fustiñana C.  
Arch.argent.pediatr 1986; 84:210-214.

# NIÑOS

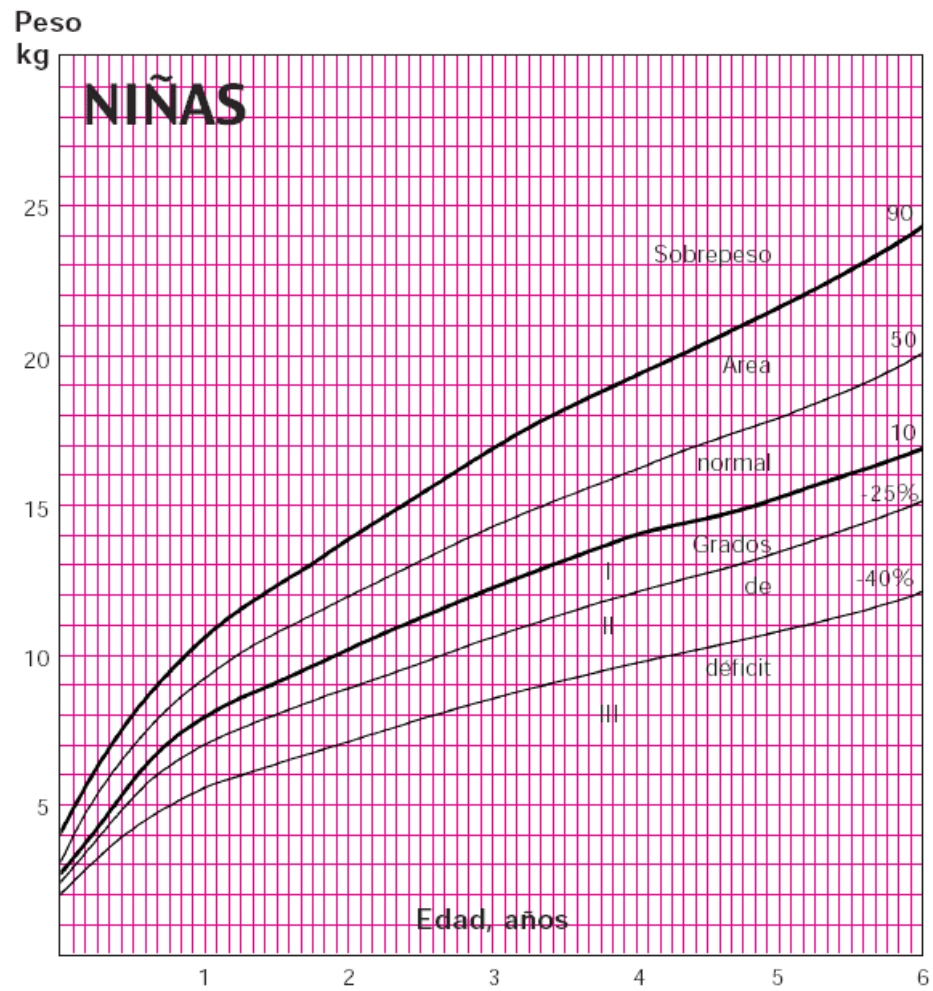
## PESO, LONGITUD CORPORAL Y PERÍMETRO CEFÁLICO

26 semanas-52 semanas postérmino



Gráficos preparados por Lejarraga H y Fustiñana C.  
Arch. argent. pediatr 1986; 84:210-214.

**NIÑAS**  
**RELACIÓN PESO-EDAD**  
 Nacimiento-6 años



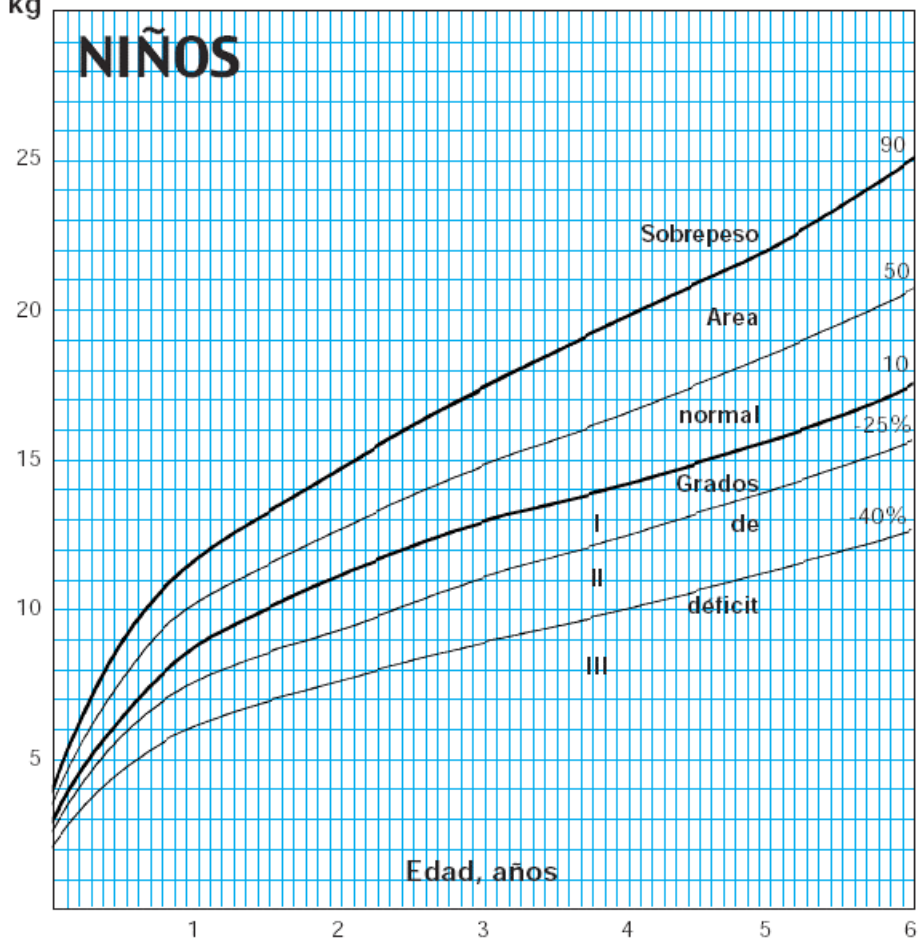
Gráficos preparados por Lejarraga H, Morasso M del C.  
 Publicado en: Lejarraga H, Morasso M del C, Orfila G.  
 Arch. argent. pediatr 1987; 85:69-76.

## NIÑOS

### RELACION PESO-EDAD

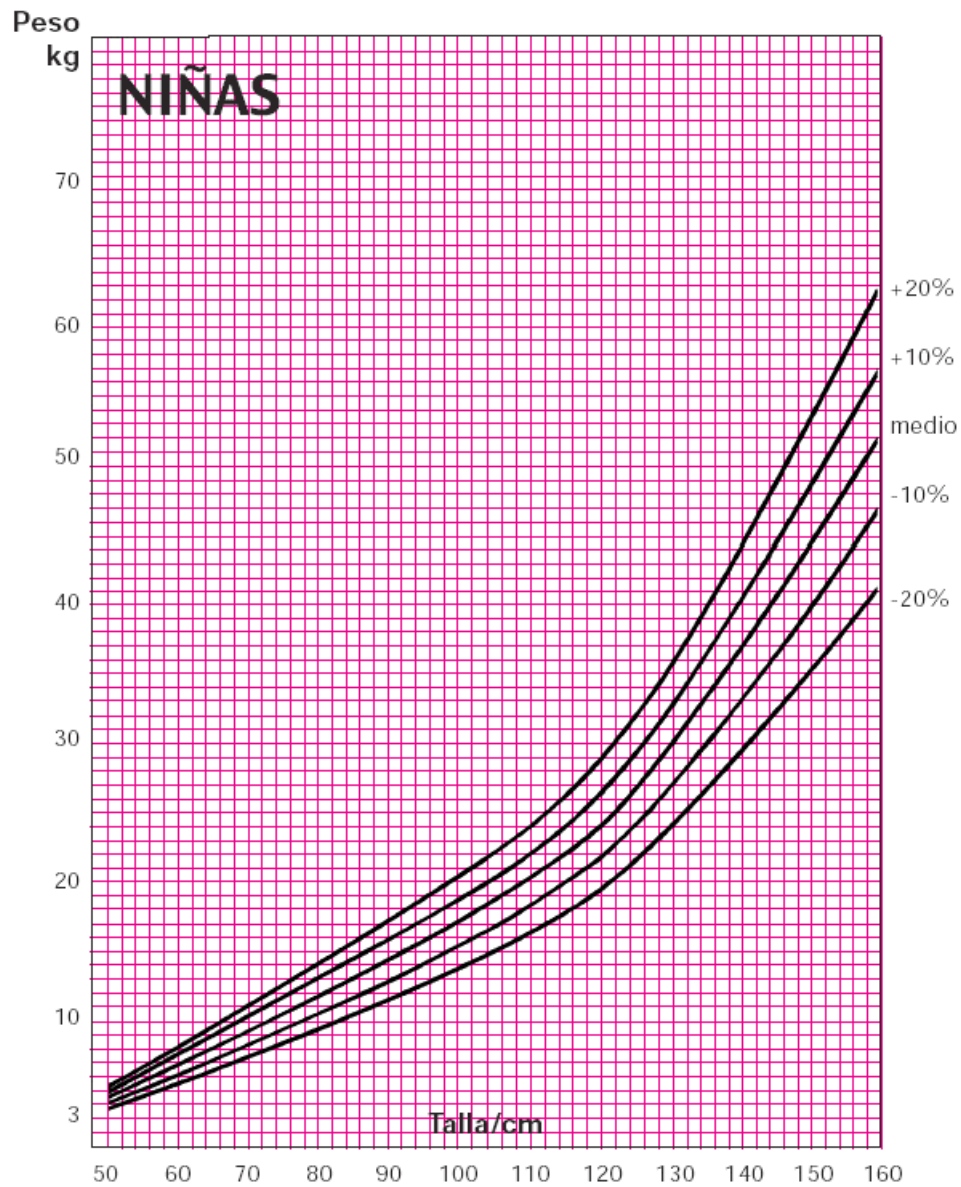
Nacimiento-6 años

Peso  
kg



Gráficos preparados por Lejarraga H, Morasso M del C.  
Publicado en: Lejarraga H, Morasso M del C, Orfila G.  
Arch.argent.pediatr 1987; 85:69-76.

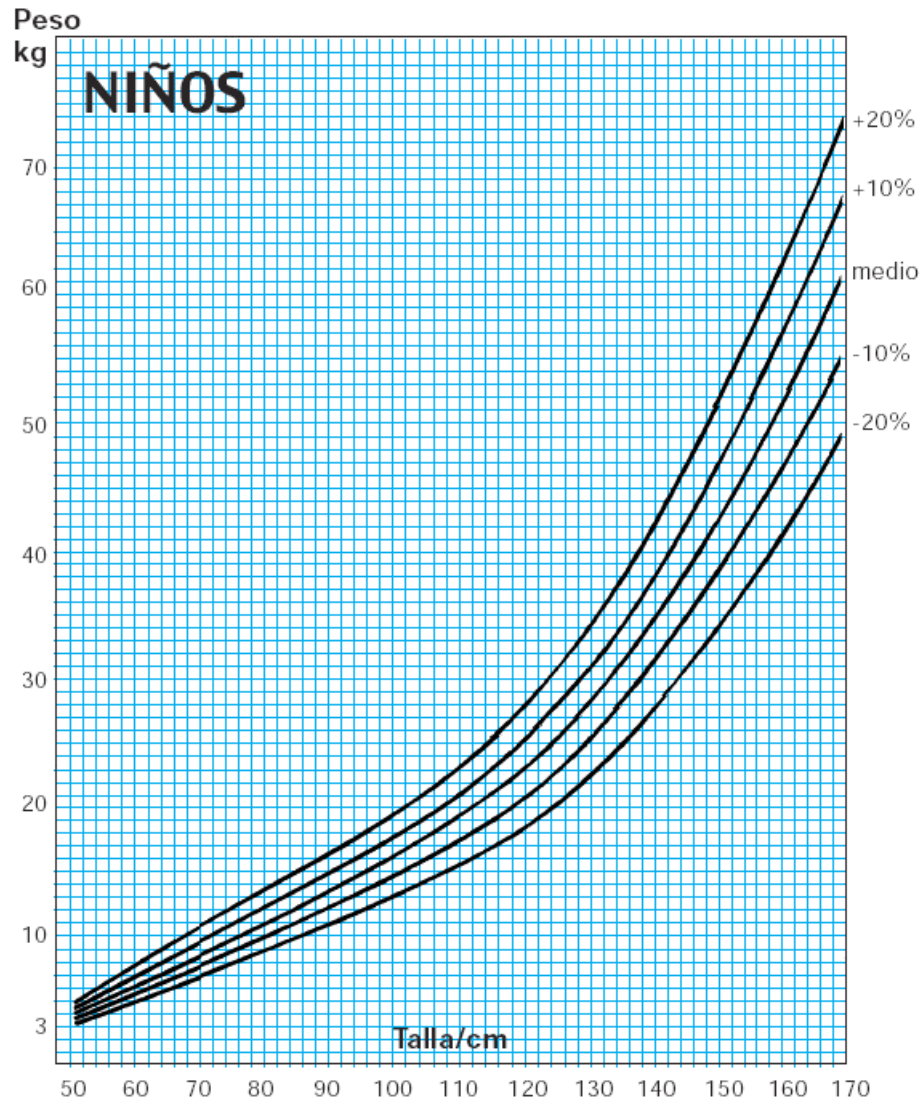
## NIÑAS RELACIÓN PESO-TALLA



Lejarraga H y Orfila J. Tablas de crecimiento normal de peso para talla de niños y niñas argentinos. Braguinsk J. Obesidad. Buenos Aires: Promedicina, 1977:16.

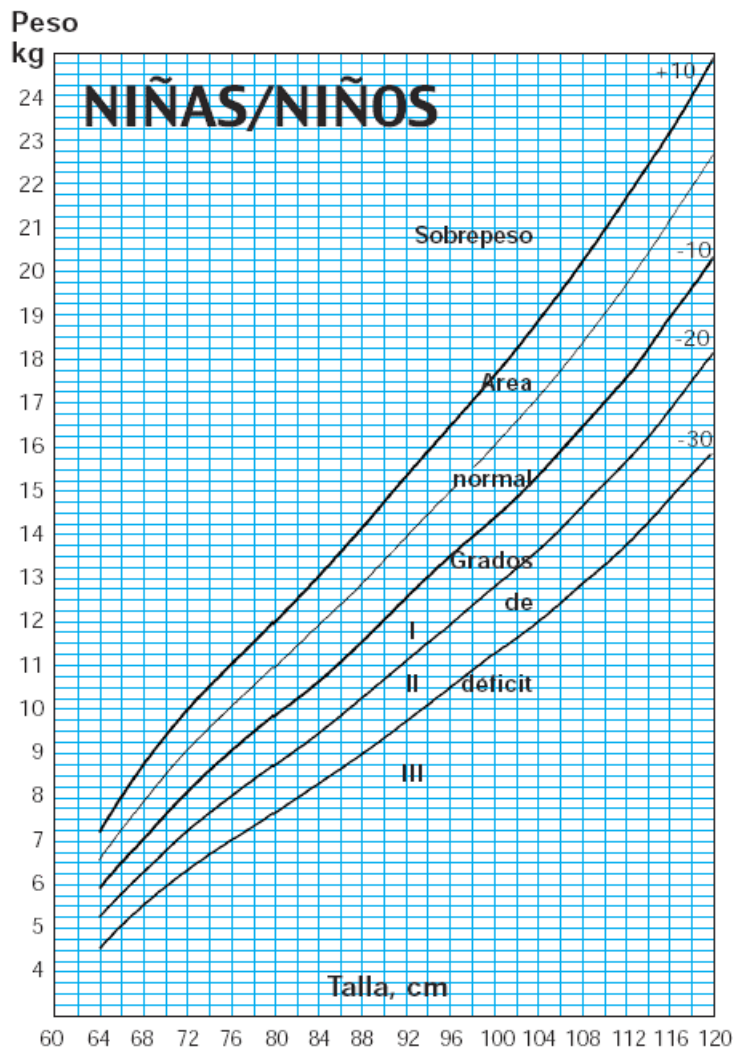


## NIÑOS RELACIÓN PESO-TALLA



Lejarraga H y Orfila J. *Tablas de crecimiento normal de peso para talla de niños y niñas argentinos*. Braguinsk J. *Obesidad*. Buenos Aires: Promedicina, 1977:16.

**NIÑAS / NIÑOS**  
**RELACION PESO/TALLA**  
 1 a 6 años



Gráficos preparados por Lejarraga H, Morasso M del C.  
 Publicado en: Lejarraga H, Morasso M del C, Orfila G.  
 Arch. argent. pediatr 1987; 85:69-76.

